



PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA

JUDUL PROGRAM

**PRARANCANGAN *SMART BALLOON PARKING SYSTEM*
TEKNOLOGI SEDERHANA PENGHEMAT KONSUMSI BBM**

**BIDANG KEGIATAN :
PKM-KARSA CIPTA**

Diusulkan oleh :

Risal Rismawan

I0510032 / Angkatan 2010

Lis Murtini

K2311069 / Angkatan 2011

Ririn Dwi Astuti

K2311069 / Angkatan 2011

**UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
2013**

RINGKASAN

Konsumsi Bahan Bakar Minyak (BBM) di Indonesia semakin meningkat setiap tahunnya, situasi tersebut kian diperburuk dengan pertumbuhan penggunaan kendaraan bermotor yang pesat dan naiknya harga BBM. Banyaknya kendaraan di jalanan membuat lahan parkir semakin sempit dan tidak layak di gunakan sehingga pengendara kendaraan bermotor semakin sulit mencari lahan parkir dan akhirnya akan berdampak pada pemborosan BBM. Dibutuhkan solusi yang tepat dan cepat untuk menanggulangi masalah tersebut. Salah satu cara yang dapat diterapkan adalah membuat sebuah sistem parkir terbaru yang memungkinkan para pengendara melihat lahan parkir yang kosong sehingga mereka tidak perlu berkeliling menghabiskan waktu dan BBM saat mencari lahan parkir. *Smart Balloon Parking System* adalah sebuah sistem parkir terbaru yang dapat menanggulangi masalah tersebut. *Smart Balloon Parking System* adalah sebuah balon unik yang berisi gas *Helium* sehingga dapat mengapung di udara dan berbentuk anak panah. Bentuk anak panah ini akan menunjukkan lahan parkir kosong yang dapat digunakan oleh kendaraan bermotor sehingga akan mempersingkat waktu pencarian dan BBM. Balon akan otomatis mengapung di udara ketika lahan parkir tersebut kosong sehingga balon akan terlihat dari kejauhan. Ketika lahan kosong tersebut terisi maka balon akan turun secara otomatis dan akan terus seperti itu sampai pemilik kendaraan beranjak dari lahan parkirnya.

Dengan menghitung jarak dan jumlah kendaraan yang keluar-masuk lahan parkir, diperkirakan jika setiap hari masyarakat harus berkeliling sejauh 500 m untuk mencari lahan parkir, maka dalam 1 bulan, mereka berkeliling sejauh $500 \times 30 = 15 \text{ km}$ yang setara dengan 1 Liter BBM. Jika dalam 1 hari ada 700 mobil yang melakukan hal sama, maka akan ada pemborosan BBM sekitar 5475 Liter per tahun. Sehingga dengan penggunaan *Smart Balloon Parking System* akan menghemat konsumsi BBM sekitar 5475 Liter per tahun untuk 1 lahan parkir.